ORION

簡易地上波デジタルチューナー

品番 **DHV-T33**

取扱説明書

このたびはORION簡易地上波デジタルチューナーをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

■ この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。お読みになったあとは大切に保存し、おわかりにならないことがあったときに再読してください。
■ 保証書は必ず「販売店／購入日」等の記入を確かめて、販売店からお受け取りください。

もくじ

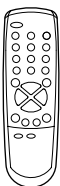
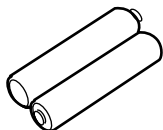
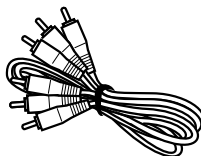
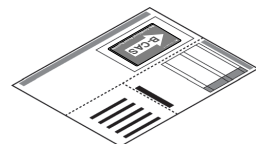
はじめに

準備

基本操作

便利な使い方

その他

付属品をお確かめください。

リモコン×1

単4乾電池×2

映像/音声コード×1

B-CAS(ビーキャス) カード×1

安全上のご注意

この取扱説明書の文中にでてくる「簡易地上波デジタルチューナー」「本機」ということばには、「付属品」も含まれています。

ご使用の前にこの「安全上のご注意」と「取扱説明書」をよくお読みの上、製品を安全にお使いください。お読みになったあとはいつでも見られる所にかならず保存してください。

ORION製品は安全に十分に配慮して設計されています。しかし、電気製品はすべて、まちがった使い方をすると、火災や感電などにより人身事故になることがあり危険です。
本機および付属品をご使用になるときは事故を防ぐために、次の注意事項をよくご理解の上かならずお守りください。

警告 この表示の注意事項を守らなかった場合、人が死亡または重傷を負う可能性がある内容を示しています。

注意 この表示の注意事項を守らなかった場合、人がけがをしたり、物的な損害を受けたりする可能性がある内容を示しています。

絵表示について
この取扱説明書では、絵表示をしています。その表示の意味は次のようになっています。

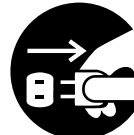
絵表示の例

注意(警告を含む)を促す記号

高圧注意

行為を禁止する記号

接触禁止

行為を強制したり指示する

プラグをコンセントから抜け

家庭用品品質表示法による表示
ご使用上の注意

1. 内部の温度が上昇しますので通風孔の周囲に適当な間隔をおいてください。
2. 温度の高い場所や湿気の多い場所は避けてください。
3. 内部には高電圧部分がありますので、やむをえずキャビネットをあけるときは、必ず電源スイッチを切り、差込プラグをコンセントから抜いてください。
4. ちり、ほこりを取るため本機内部を掃除するときは販売店もしくはサービスセンターに相談してください。

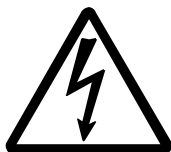
オリオン電機株式会社

警　告

電源コードやプラグの損傷による火災・感電を防ぐため、次のことをお守りください

- 電源コードやプラグを傷つけたり、破損させたり、加工しないでください。
- 無理に曲げたり、ねじったり、引っぱったり、加熱したりしないでください。
- 重いものをのせたり、電源コードが本機の下敷きにならないようにしてください。
- 電源コードの表面のビニールが溶けるのを防ぐため熱器具に近づけないでください。
- 電源コードを抜くときは、コードを引っぱらずにかならずプラグを持って抜いてください。

禁　止

分解や改造をしない
火災や感電の原因となります
キャビネットを開けないでください。
内部には高電圧部分があるため、**感電の原因**となります。お客様による修理は絶対にしないでください。
内部の点検、調整、修理は、お買い上げ店にご依頼ください。

高圧注意　　分解禁止

内部に異物や水分を入れない
金属類や燃えやすいもの、水分などが内部に入ると、**感電や火災の原因**となります。
特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。

- 通風孔から金属類や燃えやすいものを内部に差し込んだり、落とし込んだりしないでください。
- 本機の上に水の入った容器や植木鉢、小さな金属類(安全ピンやヘヤピンなど)を置かないでください。
- 水がかかるような場所では使用しないでください。

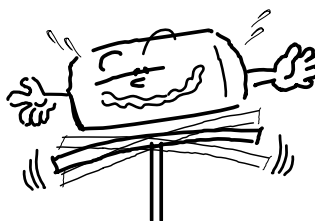
水場での使用禁止

雷が鳴りだしたらプラグに触れないでください
感電の原因となります

接触禁止

本機は国内専用です
電源プラグを交流100ボルト(AC100V)の家庭用電源コンセント以外にはつながないでください。異なる電源電圧で使用すると**火災や感電の原因**となります。

AC100V以外禁止

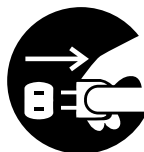
設置場所や取り付けには気を付けて
水平で安定した場所に設置する
ぐらついた台や傾いた台などに置くと、落下による**けがや物損事故の原因**となることがあります。
また、台などにのせて設置する場合は転倒防止の処置をしてください。

禁　止

異常時の処置
故障のまま使い続けると、**火災や感電、けがの原因**となります
次のような症状が見つかったら

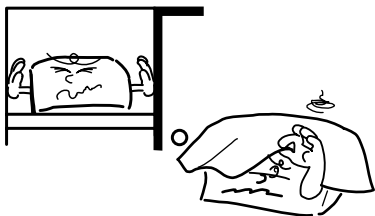
- 異常な音や臭いがする、煙が出ている。
- 内部に水や異物が入った。
- 本機を落とした、本機の一部を破損した。
- 正常に動作しない。(画面が映らない、音がでない)
- 電源コードやプラグに傷がある。

プラグをコンセントから抜け

ただちに、電源スイッチを切って、電源コードをコンセントから抜き、お買い上げ店または、ドウシシャサービスセンター（裏表紙に記載）に修理をご依頼ください。
電源プラグをすぐに抜くことができるように、容易に手が届く位置のコンセントを使用して設置してください。

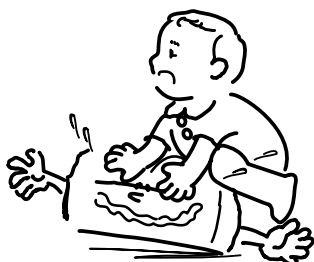
安全上のご注意　（つづき）

注　意

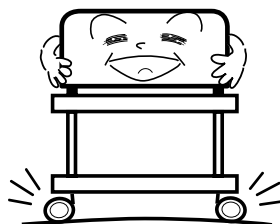
通風孔をふさがない
通風孔(放熱のための穴)をふさがないでください。内部に熱がこもり**発火やけが、感電の原因**となることがあります。

- 密閉したラックの中に入れないでください。
- じゅうたんや布団のような柔らかいものの上に置かないでください。
- 布団や毛布、布をかけないでください。
- 暖房器具のそばや直射日光が当たる場所など高温になるところに置かないでください。
- 本機の設置は周囲から 10cm 以上の間隔を開けてください。
- ビデオデッキなどの発熱する機器と重ねて設置しないでください。

禁　止

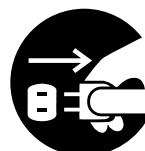
湿気やほこりの多いところ、油煙や湯気が当たるところに置かない
火災や感電の原因となることがあります。

禁　止

本機の上に重いものを置いたり、乗ったりしない
倒れたり、こわれたりして、**けがの原因**となることがあります。特に小さなお子様には気を付けてあげてください。

禁　止

キャスター付の台に置くときは、キャスター止めをする
可動式の台は動きやすいため、転倒による**けがの原因**となることがあります。

指　示

安全のため電源プラグを抜く
次の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。**思わぬ火災や感電の事故から防ぎます。**

- 旅行などでしばらく使わない場合
- お手入れをする場合
- 本機を移動させる場合(この場合は、接続コードなどもはずしてください。)

プラグをコンセント
から抜け

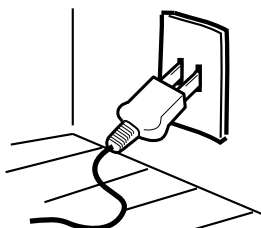
濡れた手で電源プラグの抜き差しをしない
感電の原因となることがあります。

ぬれ手禁止

1年に1度は内部の掃除をお買い上げ店にご依頼ください
内部にほこりがたまったまま長い間掃除をしないと、**火災や故障の原因**となります。特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行うと効果的です。

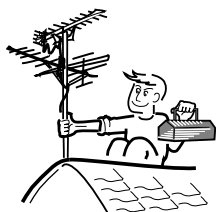
- お客様ご自身による内部の掃除は絶対にしないでください。**感電の原因**となります。
- 内部清掃費用については、お買い上げ店にご相談ください。

禁　止

ときどきは電源コンセントやプラグの点検を
長い間コンセントにプラグを差し込んだままにしておくと、ほこりがたまり、湿気が加わることで漏えい電流が流れ、**火災の原因**となることがあります。
電源プラグがはずれかけていたり、破損したりしている場合は、特に危険です。

禁　止

思わぬ事故を防ぐために

- コンセントの周りにほこりをためないようときどき掃除をする。
- 電源プラグがしっかりと差し込まれているか確かめる。
- コンセントやプラグに異常がないか確かめる。

外部アンテナ工事は技術と経験が必要です
お買い上げ店にご相談ください。

指　示

お手入れについて

- お手入れの際は、必ず本機及び接続している機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 柔らかい布で軽く乾拭きしてください。汚れがひどいときは、水を含ませた布をよく絞り、拭き取った後は乾拭きしてください。
- キャビネットの変質・破損・塗料はがれの恐れがありますので、次のことをお守りください。
  - ベンジンやシンナーは使わないでください。また、化学ぞうきんの使用は、注意書きに従ってください。
  - 殺虫剤や揮発性のものをかけないでください。また、ゴムや粘着テープ、ビニール製品などを長期間接触させないでください。

もし、異常があるときはすぐにお買い上げ店または、ドウシシャサービスセンター（裏表紙に記載）にご相談ください。

主な特長

地上デジタルチューナー
地上デジタル放送は、従来のアナログテレビと同じUHF電波を利用した放送です。
アナログ放送では得られない高画質で高音質な放送を楽しむことができます。
地上デジタル放送では番組内容によりＳＤ放送(一般画質放送)とＨＤ放送(ハイビジョン放送)があり、ＳＤ放送の場合はＨＤ放送と比べ画質が落ちますが、放送の内容によるもので故障では有りません。

※2006年12月末時点で、デジタル放送の人口カバー率は84%を予定されておりますが、地区によりカバーできていない地区があります。
詳しくはDpa(社団法人デジタル放送推進協会)ホームページ(http://www.dpa.or.jp/)を参照してください。

オンスクリーン表示
画面を見ながら設定ができます。

D3 端子
テレビと接続して高品位な映像を楽しむことができます。

使用上のご注意

フォーカス（焦点）について
本製品はハーフデコード方式を採用しているため、映像が左右にゆっくりスクロールした際に、一部フォーカス（焦点）が甘くなることがありますが、故障ではありません。
＊デコードとは
一般的には、圧縮されている映像や音声データを、圧縮されていない元のデータに戻し、人間の目や耳で理解できる形に変換する動作のことを言います。
※本製品は、地上デジタル HD 放送視聴時、送信されてくる圧縮された映像データに対して、横方向のみ元データの半分を画像処理しています。

本機の温度について
本機は、長時間使用したときなどに、上部が熱くなる場合があります。熱く感じる場合もありますが、故障ではありません。また、ビデオテープなど熱で変形しやすいものを上に置かないでください。

ノイズについて
SD 放送（一般画質放送）から HD 放送（ハイビジョン放送）、あるいは逆にチャンネルを切り換えた場合に画面上にノイズが発生することがありますが、回路処理上で起こるものであり、故障ではありません。

本機を破棄するとき
一般の廃棄物と一緒にしないでください。
ごみ廃棄場で処分されるごみの中に本機を捨てないでください。

B-CAS カードについて
付属の B-CAS カードはデジタル放送を視聴していただくために必要な大切なカードです。
破損や紛失の場合はただちに B-CAS[(株)ビーエス・コンディショナルアクセスシステムズ]カスタマーセンターへご連絡ください。
なお、お客さまの責任で破損、故障、紛失などが発生した場合は、再発行費用が発生します。

デジタル放送受信時
デジタル放送受信時の立ち上げ時間は約 16 秒で、チャンネル切り替え時間は約４秒となっており、多少時間がかかりますが、故障ではありません。

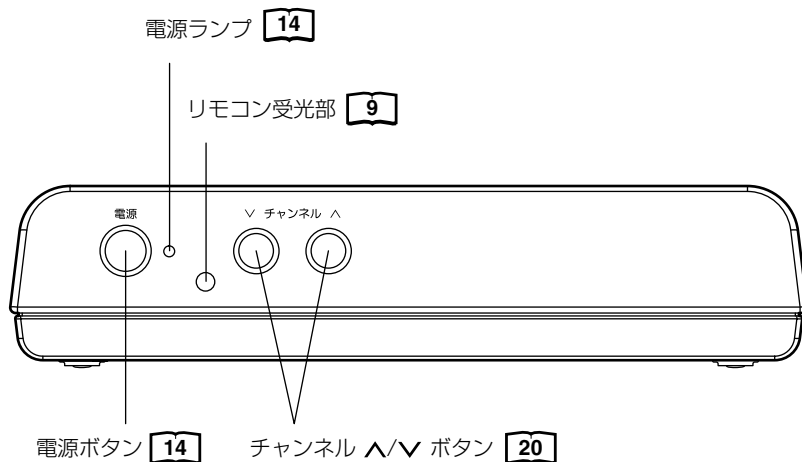
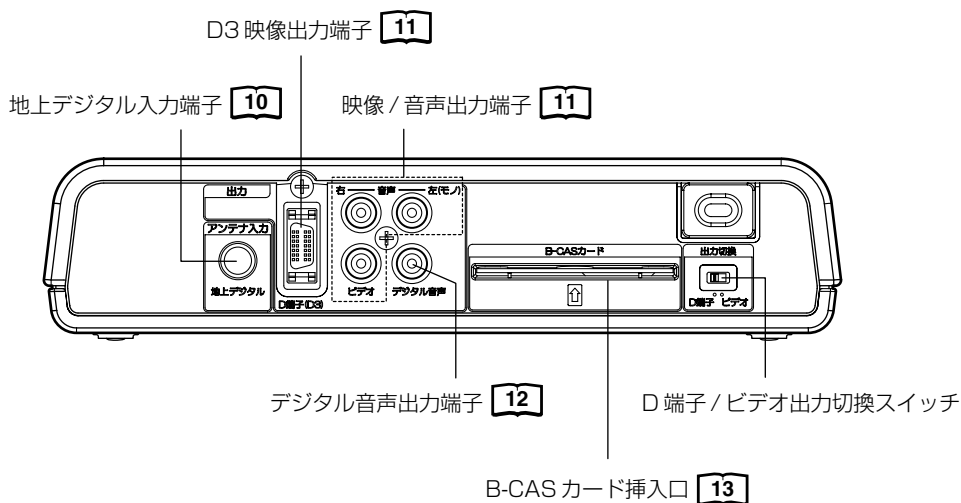
地上デジタル放送の CATV 放送対応について
本機は、パススルー方式のすべての周波数に対応しています。
送信方式については、ご契約・もしくはご契約予定のケーブルテレビ会社にお問い合わせください。

双方向通信について
本機は、電話回線を利用した双方向通信機能は搭載しておりません。

データ放送について
本機は、データ放送に対応しておりません。

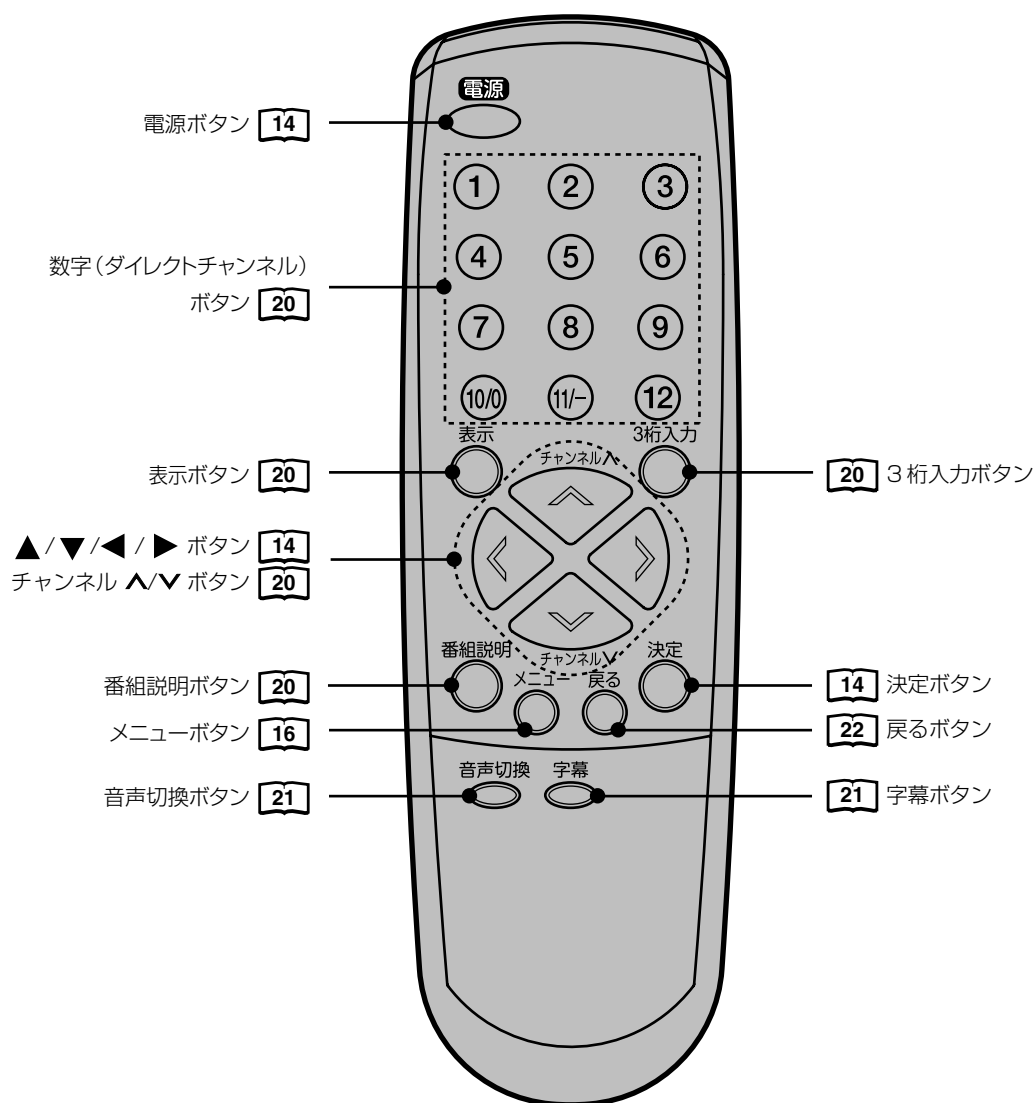
番組表（EPG）について
本機は、番組表（EPG）に対応しておりません。

各部のなまえ

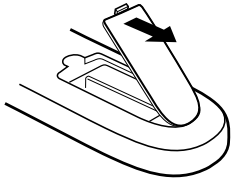
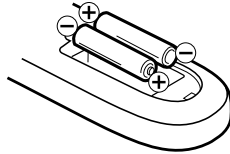
前面

背面

映像出力の設定

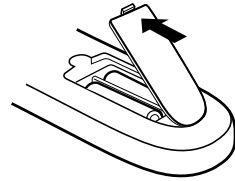
ビデオ、もしくは D 端子のどちらか一方からしか映像出力ができません。
SET 背面の「出力切換スイッチ」で、映像をビデオか D 端子のどちらから出力するかを切換えます。

リモコンについて

＊ 内の数字は参照ページです。

リモコンに乾電池を入れる

単４乾電池を２本入れます。ショートを防ぐため、必ず電池のマイナス側を先に入れてください。

1 **電池ぶたをはずす**
電池ぶたを押しながら矢印の方向に開きます。

2 **乾電池を入れる**
付属の乾電池を、リモコンの内部に書かれてある ⊕/⊖ の表示どおりに入れる。

ご注意
極性（⊕/⊖）を間違えないように入れてください。

3 **電池ぶたを閉める**
電池ぶたを矢印の方向に戻します。

ご注意
操作しにくくなったら２本とも電池を交換してください。

- 電池に表示されている注意事項をお読みください。
- 電池はふつうの使い方で 6 か月から 1 年間使えます。ただし、付属の電池は動作確認用ですので短くなる場合があります。操作しにくくなったら交換してください。

乾電池の取扱いについて

- 乾電池の使い方を誤りますと、液漏れや発熱、破裂するおそれがありますので次のことをお守りください。

- 火中へ投入、加熱、分解しない
- ショートさせない
- 充電しない

注意

- （⊕/⊖）の表示どおりに入れる
- 指定以外の電池を使わない
- 種類の違う電池、または新しい電池と古い電池を混ぜて使わない
- 使い切った電池はすぐに取り出す。
- しばらく使わないときは取り出しておく

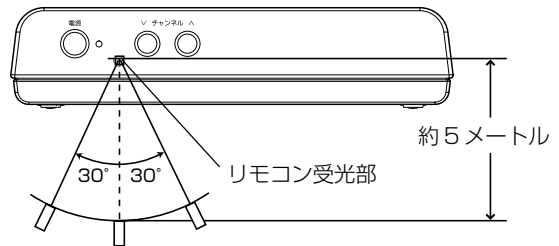
万一液漏れしたら

- 液をよくふき取る
- 液が皮膚や衣類に付着した場合は多量の水で洗い流す

ご注意
破棄の際は、地方自治体の条例または規則に従ってください。

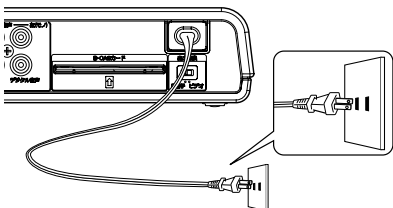
リモコンの正しい使いかた

- 本機前面のリモコン受光部の正面から約５メートル、左 30 度、右 30 度の範囲でお使いください。

電源　∨ チャンネル ∧
30°　30°
リモコン受光部
約５メートル

正しく動作させるために

次のような場合、リモコンが誤作動したり、働かないことがあります。

- 本体とリモコンの間に障害物があるとき
- リモコン受光部に直射日光などの強い光があたったとき

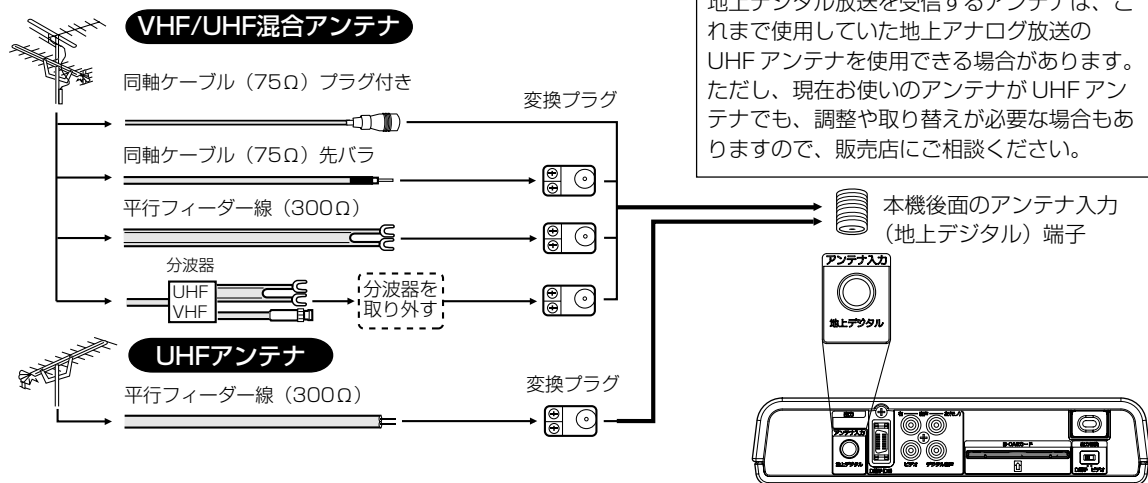
電源について

⚠ 警告	● 表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災、感電の原因となります。
⚠ 注意	● 旅行などで長期間、本機をご使用にならないときは、安全のためかならず電源プラグをコンセントから抜いてください。 ● 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。

アンテナのつなぎかた

ご使用になるアンテナ線の種類により、接続の方法が異なります。アンテナ線の種類により市販品の変換プラグを取り付け本機と接続します。アンテナをつなぐときは、かならず電源を切ってください。

※テレビ内蔵のチューナーで地上アナログ放送をご覧いただく場合は、アンテナ線を分配器（市販品）などで、本機とテレビにそれぞれ接続してください。

ご注意

地上デジタル放送を受信するアンテナは、これまで使用していた地上アナログ放送のUHF アンテナを使用できる場合があります。ただし、現在お使いのアンテナが UHF アンテナでも、調整や取り替えが必要な場合もありますので、販売店にご相談ください。

- フィーダー線付変換プラグなどが、すでにケーブルに付いている場合は、プラグを根元から取り外し、市販品の変換プラグを取り付けるか、販売店にご相談ください。

■同軸ケーブルの芯線の出しかた

3C-2V

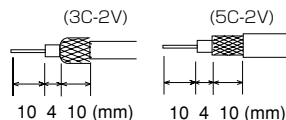
❶カッターですじを入れて引き抜きます。
中のアミを切り落とさないように軽くすじを入れます。
❷アミを折り返します。
❸白のビニールにすじを入れて引き抜きます。
❹寸法をチェックしてください。
10 4 10 (mm)

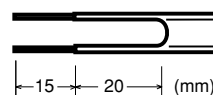
5C-2V

❶カッターですじを入れて引き抜きます。
❷アミを切ります。
❸白のビニールにすじを入れて引き抜きます。
❹寸法をチェックしてください。
10 4 10 (mm)

■変換プラグの取り付けかた

・同軸ケーブルの場合

❶加工します。
(3C-2V) 10 4 10 (mm)
(5C-2V) 10 4 10 (mm)
❷カバーをはずします。
❸リード線をプラグピンからダミーピンに差し換える。
プラグピン
ダミーピン
❹同軸ケーブルを取り付けます。ペンチでしめ、カバーを閉めます。
ペンチで閉める。
芯線をはさみ巻つける。

・平行フィーダーの場合

❶加工します。
15 20 (mm)
❷ネジをゆるめます。
❸しっかり締め付けます。

⚠ **注意** アンテナ工事は技術と経験が必要ですので、販売店にご相談ください。

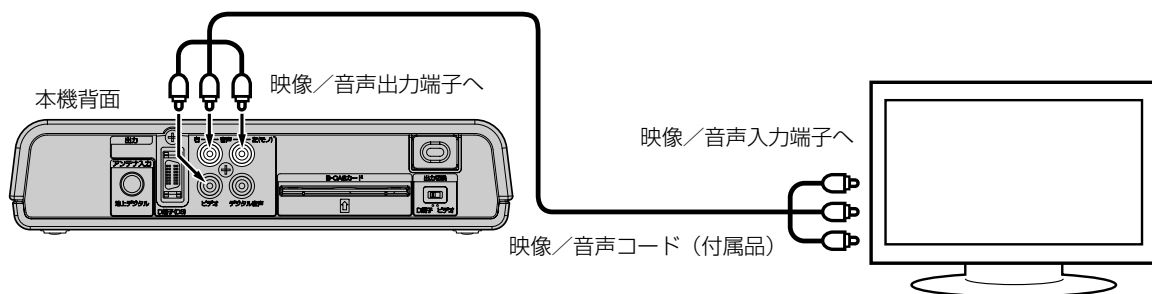
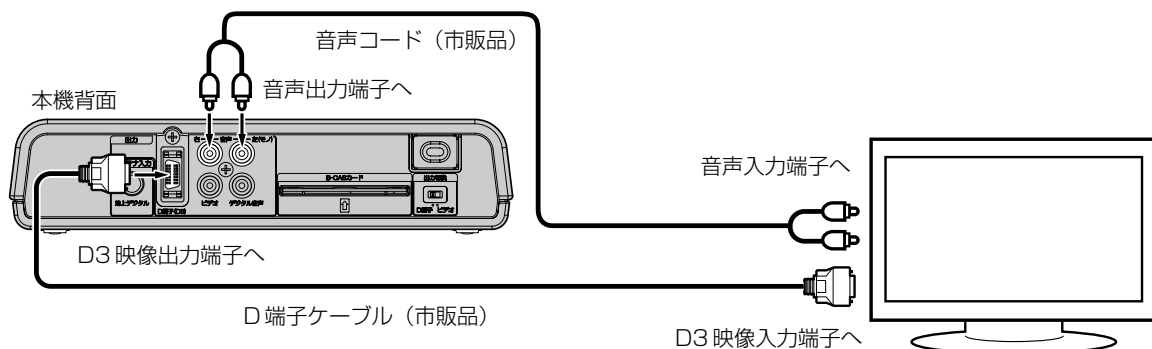
テレビとの接続

接続する前に

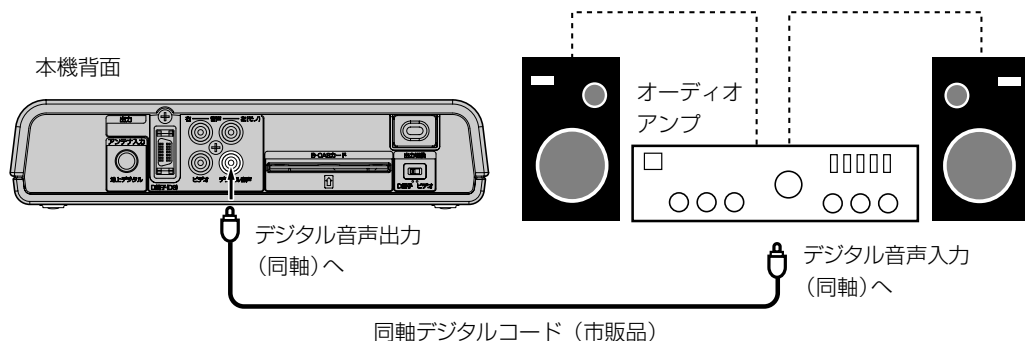
- 接続する機器の取扱説明書もよくお読みください。
- 接続の際は、必ず本機及び接続する機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。電源を入れたままの接続は、スピーカーを傷めるおそれがあります。
- 接続するプラグは、各機器にしっかり差し込んでください。差し込みが不完全ですと、雑音が発生する恐れがあります。

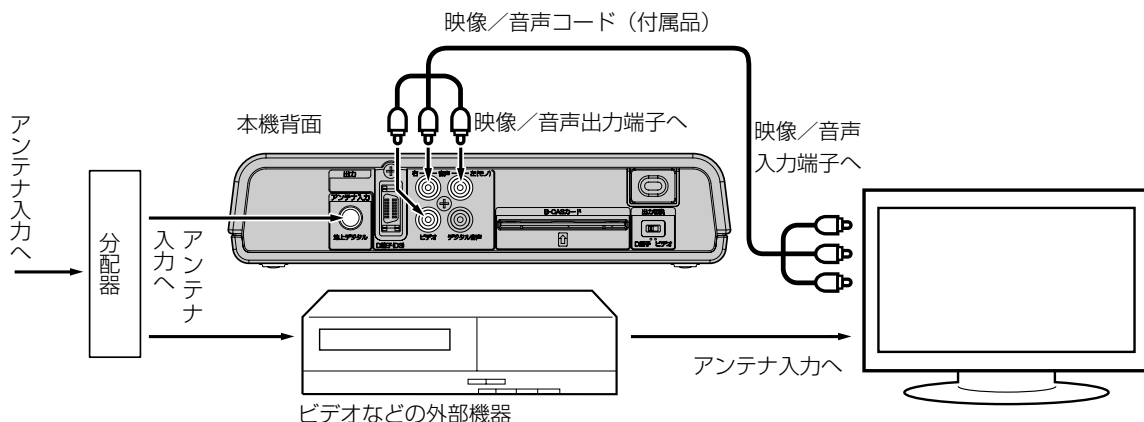
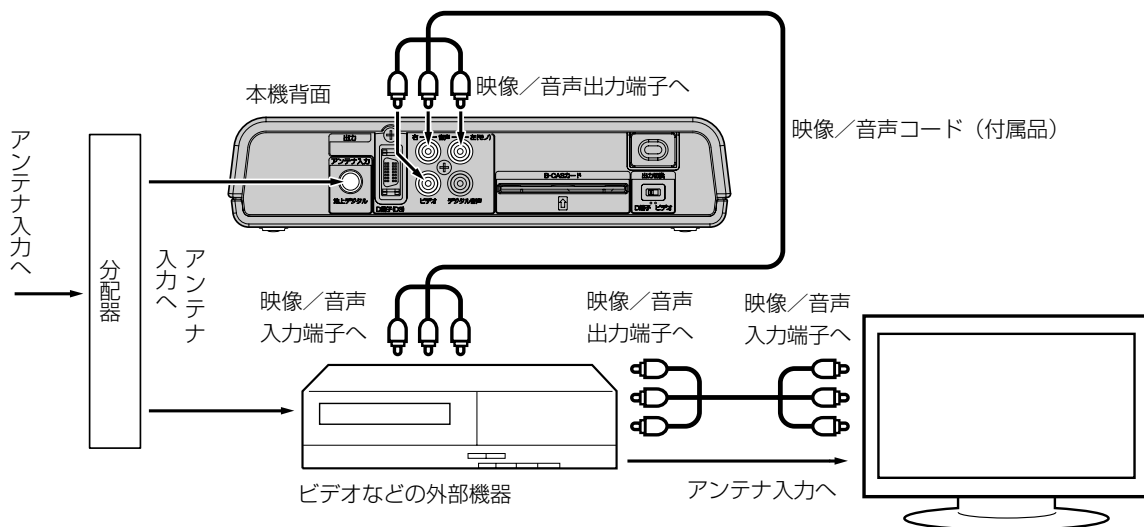
推奨接続環境

- ブラウン管テレビ　　　　　～32 ワイド画面テレビ
- ハイビジョン液晶テレビ　　～22 ワイド画面テレビ

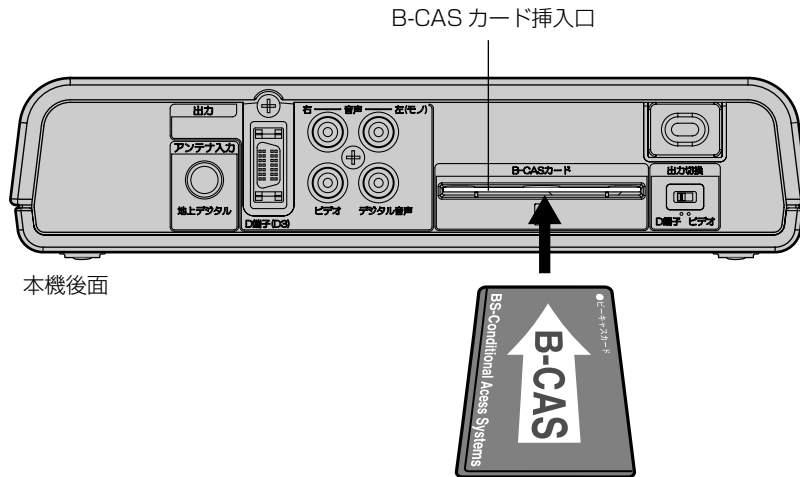
※ご使用の環境により、画質や画面サイズが異なります。

AV ケーブルでテレビとつなぐ

オーディオシステムと接続する

MPEG-2 AAC 対応の AV アンプと接続すると、デジタル放送の 5.1ch サラウンドを楽しむことができます。

- お買い上げ時のデジタル音声出力のフォーマットは「PCM」に設定されています。5.1ch サラウンドを楽しむときには、設定を変更してください。（24 ページの「デジタル音声設定」を参照してください）
- 本機からは地上デジタル放送の音声信号しか出力いたしません。
- 著作権が保護されている番組では、デジタル音声出力からの信号を録音できない場合があります。

外部機器とつなぐ

ビデオなどの外部機器と接続する場合は、以下のように接続することをおすすめします。

受信番組を録画したい場合は、以下のように接続することをおすすめします。
※デジタル放送を視聴する場合、ビデオなどの外部機器の電源を入れる必要があります。

※著作権保護された番組を映像機器に送った場合、著作権保護のための機能が働き、画質が劣化する／視聴できない／録画できないなどの問題が起こることがあります。著作権保護された番組は、テレビと直接つないでご覧ください。
※本機から外部機器を通して録画した場合、本機のチャンネルを切替えると外部機器の録画映像も 替わる事があります。
※本機から外部機器を通して録画再生した場合 , 画面の上下左右に黒い帯が生じる事があり事前に出力設定を行う必要があります(25 ページの「ビデオ出力設定」を参照してください)。

B-CAS カードの挿入

デジタル放送を視聴する場合には、必ずB-CAS カードを挿入してください。B-CAS カードは、 放送局からのメッセージ管理等のほか、著作権保護の為のコピー制御にも利用されています。

B-CAS カードの挿入時は、本機の電源プラグを電源コンセントに接続しない状態で挿入する。
絵表示が見える面を本機上面側にして、B-CAS カード表面の矢印の向きを挿入口に合わせ、奥までゆっくりと押し込んでください。

B-CAS カードを抜くとき

万一、抜く必要があるときは、本機の電源プラグを電源コンセントから抜いたあと、ゆっくり B-CAS カードを抜いてください。
B-CAS カードには IC（集積回路）が組み込まれているため、画面に B-CAS カードに関するメッセージが表示されたとき以外は、抜き差しをしないでください。

B-CAS カードについて

本機に付属の B-CAS カードには 1 枚ごとに違う番号（B-CAS カード番号）が付与されています。
B-CAS カード番号はお客様の有料放送契約内容などを管理するために使われている大切な番号です。
「（株）ビーエス・コンディショナルアクセスシステムズ カスタマーセンター」への問い合わせの際にも必要となります。

B-CAS カードの登録

本機に付属の B-CAS カードの台紙の一部がユーザー登録用はがきになっています。
台紙に記載の文面をよくお読みのうえ、はがきまたは Web によるユーザー登録をおすすめします。（登録は任意で無料です）

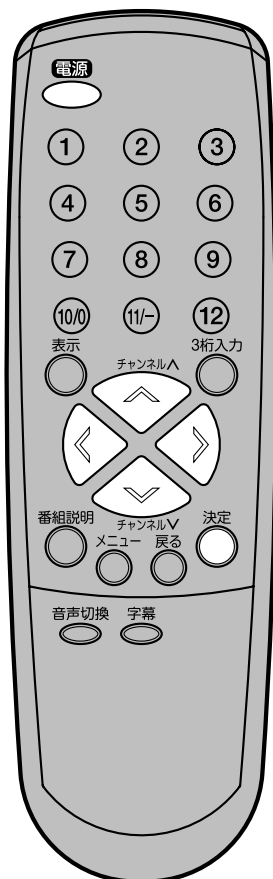
B-CAS カード取り扱い上の留意点

・ B-CAS カードを折り曲げたり、変形させないでください。
・ B-CAS カードの上に重いものを置いたり踏みつけたりしないでください。
・ B-CAS カードに水をかけたり、ぬれた手でさわらないでください。
・ B-CAS カードのＩＣ（集積回路）部には手をふれないでください。
・ B-CAS カードの分解加工は行わないでください。
・ ご使用中に B-CAS カードの抜き差しはしないでください。デジタル放送が視聴できなくなる場合があります。
・ B-CASカード挿入口にB-CASカード以外のものを挿入しないでください。故障や破損の原因となることがあります。
・ 裏向きや逆方向から挿入しないでください。挿入方向を間違うと B-CAS カードは機能しません。

メモ

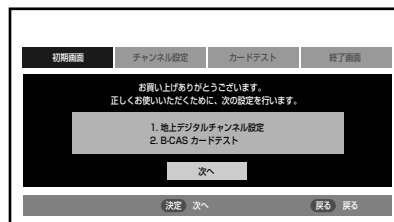
B-CAS カードについてのお問い合わせは、こちらにお願いいたします。
（株）ビーエス・コンディショナルアクセスシステムズ カスタマーセンター
ＴＥＬ　0570－000－250

はじめての設定のしかた

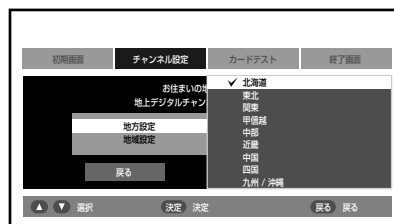
最初に電源を入れたときは、自動的に「はじめての設定」が表示されます。

準備

- アンテナを正しく接続してください。
- 接続したテレビのチャンネルを外部入力に合わせてください。
- B-CASカードを本機に挿入してください（13ページの「B-CASカードの挿入」を参照してください）。

1 **電源**で電源を入れる。
電源ランプが緑に点灯します。

2 「はじめての設定」が表示されます。
画面の内容を確認したあと**決定**を押す。

3 画面の内容を確認したあと、◀/▶で「次へ」を選び、**決定**を押す。

4 ▲/▼で「地方設定」を選び、**決定**を押す。

5 ▲/▼でお住まいの地方を選び、**決定**を押す。

6 ▲/▼で「地域設定」を選び、**決定**を押す。

メモ

- 地上デジタル放送は、ケーブルテレビでも受信・視聴できます。
本機は、パススルー方式のすべての周波数に対応しています。
- 初めてコンセントを入れ使用するときは、低消費電力モードに設定されているため、電源ランプは点灯しません。
低消費電力モードについては21ページをご確認ください。

7

▲/▼でお住まいの地域を選び、**決定**を押す。

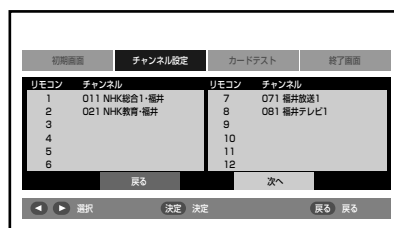
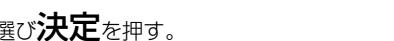
8

▲/▼/◀/▶ で「次へ」を選び、**決定**を押す。
スキャンが行われます。
目盛りが右端まで到達したら、スキャン完了です。

スキャン完了後、自動的にスキャンされたチャンネルがリスト表示されます。

9

◀/▶ で「次へ」を選び**決定**を押す。

10

◀/▶ で「テスト」を選び、**決定**を押す。
B-CAS カードのテストが行われます。

11

テストが終わったら◀/▶ で「次へ」を選び、**決定**を押す。

- 「NG」と表示された場合は、カードが正しく挿入されているか確認してください。

12

画面の内容を確認したあと、**決定**を押す。
これではじめての設定は終了です。
通常の画面に戻ります。

メモ

はじめての設定を再度行いたい場合は ...

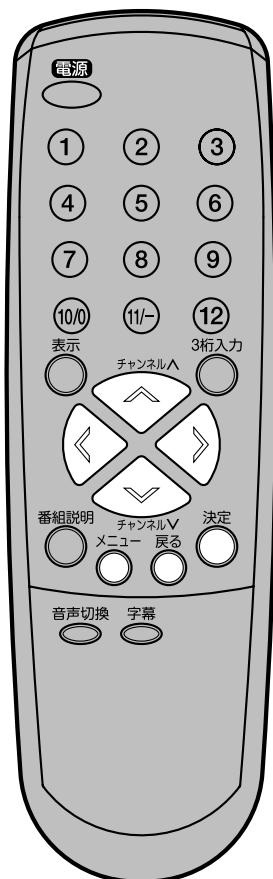
1. **メニュー**を押してメニュー画面を表示させる。
2. ◀/▶ を押して「チャンネル設定」を選ぶ。
3. ▲/▼ を押して「はじめての設定」を選び、**決定**を押す。

アンテナの設定のしかた

地上デジタル放送のアンテナの向きは、受信状態を見ながら調整する必要があります。
すでに映像が正常に映る場合は、本設定は不要です。

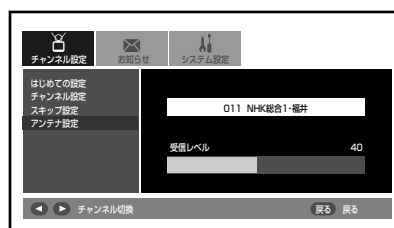
1

メニューを押す。
メニュー画面が表示されます。

2

▲/▼ で「アンテナ設定」を選び、**決定**を押す。
アンテナ設定画面が表示されます。

3

◀/▶ で受信できるチャンネルを選ぶ。

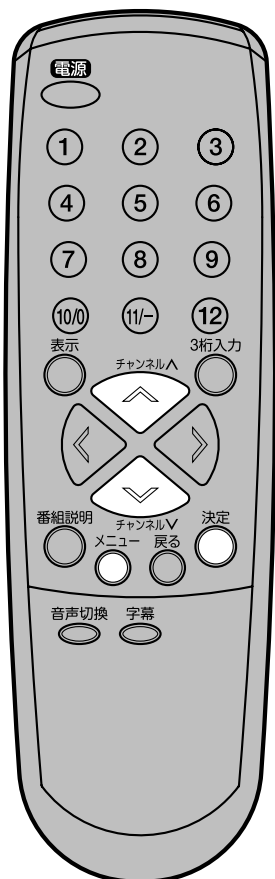
4

アンテナの調整をします。
アンテナレベルが一番大きくなるところにアンテナを調整してください。

- アンテナレベルの目安
  50 以上の値を満たすよう調整してください。

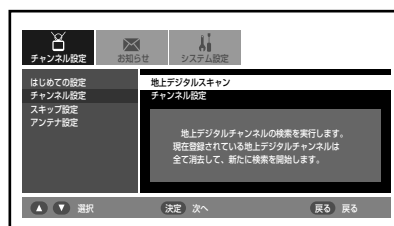
5

調整が終わったら、**メニュー**を押して通常の画面に戻す。
（**戻る**をくり返し押しても通常の画面に戻ります。）

受信チャンネルの変更

すでに設定してある受信チャンネルの設定を変更します。

1 **メニュー**を押す。
メニュー画面が表示されます。

2 ▲/▼で「チャンネル設定」を選び、**決定**を押す。

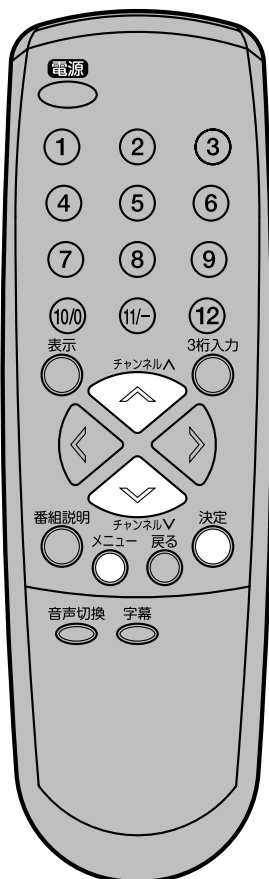
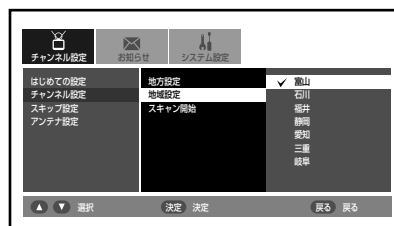
3 ▲/▼で「地上デジタルスキャン」を選び、画面の内容を確認したあと、**決定**を押す。

4 ▲/▼で「地方設定」を選び、**決定**を押す。

5 ▲/▼でお住まいの地方を選び、**決定**を押す。

6 ▲/▼で「地域設定」を選び、**決定**を押す。

7

▲/▼でお住まいの地域を選び、**決定**を押す。

8

▲/▼で「スキャン開始」を選び、**決定**を押す。
スキャンが行われます。目盛りが右端まで到達したら、スキャン完了です。

9

スキャン完了後、自動的にスキャンされたチャンネルがリスト表示されます。

- チャンネルをお望みのリモコン番号に入れるには
  ▲/▼でチャンネルを選び、**決定**を押します。チャンネルに ✓ マークがつきます。
  ▲/▼で ✓ マークをつけたチャンネルと入れ替えたいチャンネルを選び、**決定**を押すと入れ替わります。
- チャンネルを削除するには
  ▲/▼でチャンネルを選び、**決定**を押します。
  チャンネルに ✓ マークがつきます。
  ▲/▼でリストの一番下の「－－－削除」を選び、**決定**を押します。
  チャンネルがリストから削除されます。

10

設定が終わったら、**メニュー**を押して通常画面に戻す。

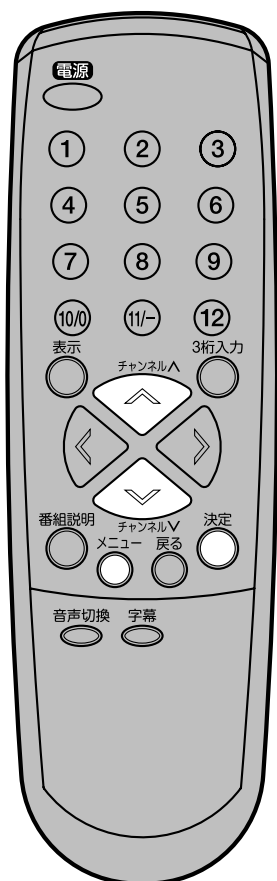
リモコンまたは本体のチャンネル∧/∨ボタンでの選局時にチャンネルをスキップすることができます。

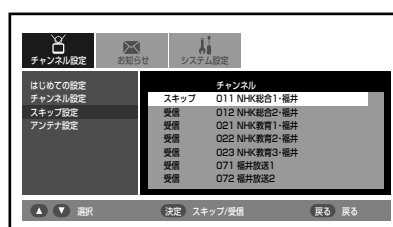
1

メニューを押す。
メニュー画面が表示されます。

2

▲/▼ で「スキップ設定」を選び、**決定**を押す。

3

▲/▼ でスキップしたいチャンネルを選び、**決定**を押す。

- 受信に戻すときは、もう一度**決定**を押してください。

4

設定が終わったら、**メニュー**を押して通常画面に戻す。

テレビを見る

準備ができたらすぐにテレビを見ることができます。リモコンで離れたところから操作できます。

ご注意

- 本機の電源はテレビの電源と連動していません。テレビを視聴しないときは、テレビと本機の電源を切ってください。
- リモコンの**電源**で電源を切っても、約４ワットの電気を使っています。長期間の外出やご旅行のときなどは、安全と節電のために電源プラグを抜いてください。
- デジタル放送受信中､チャンネルを切り替えた後にチャンネル表示が出るタイミングで､一瞬音声が途切れることがありますが､チャンネルデータの取得処理によって起こるものであり､故障ではありません。

1

電源で電源を入れる。

電源ランプが緑に点灯します。

テレビの入力を接続した外部入力に合わせてください。

前に見ていたチャンネルが映ります。

押すごとに電源を入/ 切できます。

2

ダイレクトチャンネルボタン（1～12）でチャンネルを選ぶ。

画面上部に選んだチャンネル情報が表示されます。

チャンネル∧/∨でも選べます。

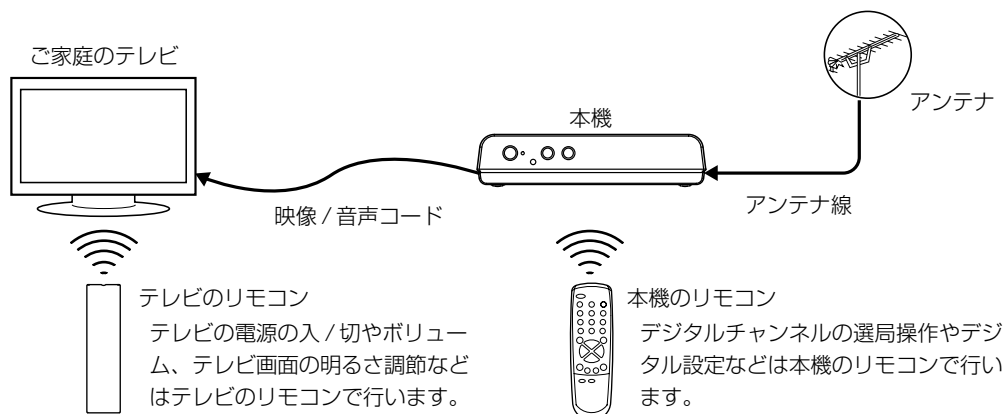
押すごとに､チャンネルが設定されている順に1つずつ変わります。押し続けると連続して変わります。

- **3桁チャンネルで選局するには**
  3桁入力を押して次に**数字ボタン（0～9）**でチャンネル番号を押します。
  例　011チャンネル　「0」､「1」､「1」を押す。
- **枝番が付いているチャンネルを選局するには**
  3桁入力を押してはじめの3桁（主番号）を入力したあと､「11/－」を押し､残りの番号を入力することができます。
  例　011-01チャンネル「0」､「1」､「1」「11/－」､「1」を押す。

チャンネル番号を表示したいとき

表示を押す。

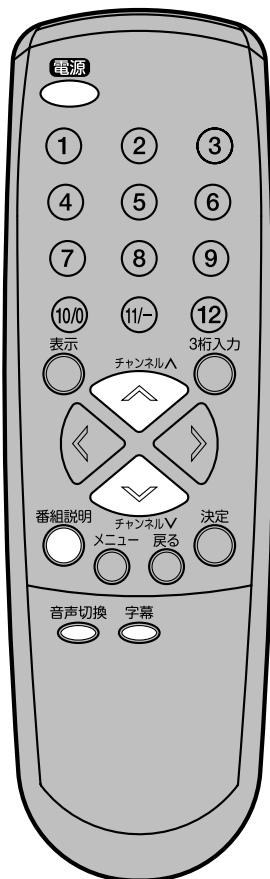
- チャンネル番号とチャンネル名、番組名と開始・終了時刻、日付、時間が表示されます。もう一度押すと表示は消えます。（約10秒後に自動で消えます。）

デジタル放送のチャンネルを切り換える時は､テレビのリモコンではなく本機のリモコンでの操作が必要です！

※本機はテレビの外部入力端子に接続して地上デジタル放送を楽しむ仕様です。
テレビ側は常に本機と接続した外部入力画面にしておく必要が有ります。
テレビ機能の外部入力切換などの操作により外部入力画面に固定してください。

- テレビのチャンネルを切換えても地上デジタル放送映像は映りません。
- テレビに外部入力が複数あり、どの外部入力かが分かりにくい場合は、本機をテレビと接続し、本機電源を入れた状態でテレビの外部入力を切換えて、映像が映る外部入力を探してください。

番組情報を見る

番組を視聴中に**番組説明**を押す。
番組詳細情報が表示されます。
▲/▼ で画面に入りきらない情報を表示することができます。
番組詳細情報を閉じたいときは、**番組説明**を押します。

地上　011　NHK 総合・福井
お元気ですか　日本列島　HD
12/27　(木)14:05 ～ 14:55(50分)
次番組　テレビ体操　12/27(木)14:50
【番組情報】
NHK総合・福井　1080i
10Mbps 16v9 L400Hx R1KHz STEREO 0dB 32ks.
【番組属性】
【詳細情報】

この部分が「SD」(一般画質放送)となっている時には、Menu 表示、チャンネル表示のサイズが HD(ハイビジョン放送)の時と比較して大きくなります。 また画面サイズの変更によってもその大きさは変わりますが、画質に合わせた調整の為、異常ではありません。

ステレオ、音声多重放送について

音声切換を押すと、今見ている放送の音声モードが画面に表示されます。

例)

非音声多重放送受信時	音声多重放送受信時	3つ以上の音声を含む放送受信時
ステレオ 日本語	主＋副 日本語　英語	ステレオ　音声3 フランス語

- 複数の音声がある場合は**音声切換**を押して音声を切換えることができます。

音声多重放送を受信しているとき

→「主+副」(主音声と副音声) →「主」(主音声のみ) →「副」(副音声のみ) ─┘

3つ以上の音声を含む放送を受信しているとき

→「音声1」→「音声2」→「音声3」→ ･･･ ─┘

- デジタル放送では、ステレオをモノラルに切り換えることはできません。
- 受信する放送によって音声表示が異なる場合があります。

字幕を切り換える

字幕を押すと、字幕の表示／非表示を切換えることができます。(字幕放送受信時のみ切換が可能です。)

→オフ→日本語→英語 ─┘

低消費電力モード

本体の**電源**を 1 秒以上押して電源を切ると、低消費電力モードになり、電源ランプが消灯します。

低消費電力モードで**電源**を押し、電源を入れた場合、通常のモードと比べ、映像が表示されるまでに時間がかかります。
(映像が表示されるまでの間は、電源ランプが緑に点滅します。)

- 初めてコンセントを入れ使用するときは、低消費電力モードに設定されているため、電源ランプは点灯しません。

メモ

音声多重放送とは

たとえば、洋画番組の二重音声放送時、日本語に吹き替えられる音声を主音声、外国語のままの音声を副音声といいます。放送によっては、主音声が外国語の場合もあります。

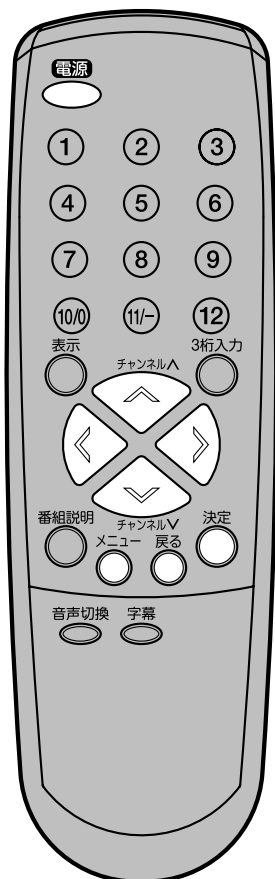
メモ

- 電源を切り通常モードにしたあとに、ACコードを抜き挿しすると、低消費電力モードになります。(電源ランプは点灯しません。)

ご注意

- 生放送や番組内容により字幕が大幅に遅れたり早く消える場合がありますが、故障ではありません。

メニュー画面の操作方法

ここでは本機の設定をするための基本的な操作方法を説明します。各項目の詳細については次ページ以降をご覧ください。

準備

- リモコンまたは本体の**電源**を押して、電源を入れます。
- 電源ランプが緑に点灯します。

たとえば、字幕の設定をする。

1 **メニュー**を押す。
メニュー画面が表示されます。

2

1. ◀/▶で「システム設定」を選ぶ。
2. ▲/▼で「字幕設定」を選び、**決定**を押す。

3

1. ▲/▼で「字幕」を選び、**決定**を押す。
2. ▲/▼で「オン」または「オフ」を選び、**決定**を押す。

4

1. ▲/▼で「字幕言語」を選び、**決定**を押す。
2. ▲/▼で言語を選び、**決定**を押す。

5 設定が終わったら、**メニュー**を押して通常画面に戻す。

メモ

- **戻る**を押すと、それぞれひとつ前のメニュー画面に戻ります。

メニュー項目の詳細

チャンネル設定

14～19ページをご覧ください。

お知らせ

受信メール

「メール」はファームウェアの更新があるときなどにお客様へ送られるメッセージです。内容を必ず確認してください。

▲/▼ で読みたいメールを選択し、**決定**を押すと内容が表示されます。

メールは10通まで記録されます。10通を超えた場合、古いメールから削除されていきます。

B-CAS カード

本機に挿入されているB-CASカードの情報と、カードのテストをおこなうことができます。**決定**を押すとテストが開始されます。テスト後「OK」と表示されれば、カードに問題はありません。もし、「NG」と表示された場合は、カードが正しく挿入されているかを確認してください。

ソフトウェア情報

ファームウェア（内部のソフトウェア）情報を表示します。

字幕の設定

字幕

字幕放送時の字幕のオン/オフの設定をおこなうことができます。「オン」に設定すると、字幕放送視聴時に字幕が表示されます。

- 放送によっては、「オン」に設定しても字幕が表示されない場合があります。
- 字幕とは、字幕放送の映画やドラマ等で表示される字幕のことです。
- 字幕の設定は、リモコンの**字幕**を押すことによっても変更することができます。

→オフ→日本語→英語

ご注意

- 字幕について、放送信号や処理の速度によって、多少の遅れや早く消えたりすることがありますが、故障ではありません。

字幕言語

字幕放送時の字幕の言語の設定をおこなうことができます。「日本語」または「英語」が選択できます。

文字スーパー

文字スーパーの表示/非表示の設定をおこなうことができます。「オン」に設定すると、文字スーパーが表示されます。

- 文字スーパーとは、ニュース速報などの文字情報のことです。

文字スーパー言語

文字スーパーの言語の設定をおこなうことができます。「日本語」または「英語」が選択できます。

デジタル音声設定

デジタル音声出力

本機からデジタル音声出力をする場合のデジタル信号の種類を選択します。

AAC　AAC 対応のデジタルアンプ等を接続している場合は、こちらを選択してください。
デジタル放送の音声の場合は、AAC でそのまま出力されます。

PCM　PCM のみ対応のデジタルアンプ等を接続している場合は、こちらを選択してください。
AAC の音声も、PCM に変換されて出力されます。

お使いのデジタルアンプ等の外部機器に合わせて設定を変更してください。
デジタルアンプ等の外部機器の詳細については各外部機器の取扱説明書をご覧ください。

ダウンロード設定

ダウンロード設定

- 本機は、地上デジタル放送を利用して、ファームウェア（内部のソフトウェア）を書き換えて、最新の状態にすることができます。
- 通常は「自動」に設定してください。

自動　本機がスタンバイ状態の時に、自動的に更新します。

手動　自動的に更新しません。メールにて通知がありますので、必要に応じて手動で更新します。

- ファームウェアのダウンロード / 更新中は、電源をコンセントから抜かないでください。また、B-CAS カードを抜かないでください。製品が故障する原因となります。
- ファームウェアのダウンロード / 更新中は、リモコン操作できません。
- ファームウェアのダウンロードには、約 10 ～ 20 分かかります。
- ファームウェアのダウンロード予約がある場合に電源を切ると、通常モードになります。

設定の初期化

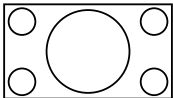
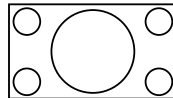
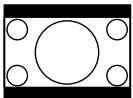
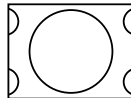
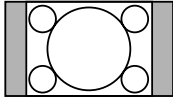
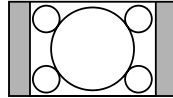
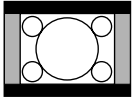
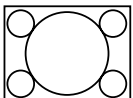
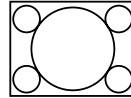
設定の初期化

本機のさまざまな設定を工場出荷時の状態に戻します。
「お客様が操作したデジタルメニューの設定をすべて初期化します。
続けますか？」というメッセージが表示されます。**決定**で設定を初期化します。
初期化しない場合は、**戻る**を押します。

メールの初期化

「メールを初期化します。続けますか？」というメッセージが表示されます。**決定**を押すと受信したメールがすべて削除されます。
初期化しない場合は、**戻る**を押します。

ビデオ出力設定

接続するテレビ

接続するテレビの画面サイズに合わせて、画面の表示方法の設定を行ないます。

- 4：3 画面テレビと接続したときは、「4：3 レターボックス」または「4：3 パンスキャン」を選択してください。

16：9 ワイド画面テレビと接続しているときに選択します。

4：3 レターボックス 4：3画面テレビと接続しているときに選択します。
テレビ画面の上下に黒い帯を付けて、16：9 の映像を 4：3 の画面で表示します。

4：3 パンスキャン 4：3画面テレビと接続しているときに選択します。
16：9 の映像の左右を切り取って、4：3 の画面全体で表示します。

※「16；9」はワイド画面テレビ、「4：3　レターボックス」及び「4：3　パンスキャン」は 4：3 画面テレビに接続したイメージで記載しています。
テレビ側の画面比率や画面サイズなどの設定によっては、表示方法が異なる場合があります。
また、デジタル放送では 16:9 だけでなくさまざまな画面サイズの放送が配信されています。映像の種類によっては、表示方法が異なる場合があります。

D 端子出力

D 端子の映像の出力を選択します。

D1 SD/HD 放送の受信に関わらず、D 端子の出力は D1（480i）になります。D1 入力対応のテレビをご使用の方は、こちらをお選びください。

D3 SD 放送の受信時は D1（480i）出力、HD 放送受信時は D3（1080i）出力になります。D3 入力対応のテレビをご使用の方は、こちらをお選びください。

ご注意

- 接続するテレビの D 端子が D1 のみに対応している場合、D 端子出力の設定を「D3」にすると、画面が映らなくなりますので、D3 入力対応のテレビをご使用の方以外は、「D3」に設定しないでください。
- 本体のチャンネル∧とチャンネル∨を 3 秒間同時押しすることで、元の設定「D1」に戻します。

地上デジタル放送チャンネル一覧表

都道府県	チャンネルポジション	放送局
北海道（帯広）	3	NHK総合･帯広
	2	NHK教育･帯広
	1	HBC帯広
	5	STV帯広
	6	HTB帯広
	8	UHB帯広
	7	TVH帯広
北海道（釧路）	3	NHK総合･釧路
	2	NHK教育･釧路
	1	HBC釧路
	5	STV釧路
	6	HTB釧路
	8	UHB釧路
	7	TVH釧路
北海道（北見）	3	NHK総合･北見
	2	NHK教育･北見
	1	HBC北見
	5	STV北見
	6	HTB北見
	8	UHB北見
	7	TVH北見
北海道（旭川）	3	NHK総合･旭川
	2	NHK教育･旭川
	1	HBC旭川
	5	STV旭川
	6	HTB旭川
	8	UHB旭川
	7	TVH旭川
北海道（札幌）	3	NHK総合･札幌
	2	NHK教育･札幌
	1	HBC札幌
	5	STV札幌
	6	HTB札幌
	8	UHB札幌
	7	TVH札幌
北海道（函館）	3	NHK総合･函館
	2	NHK教育･函館
	1	HBC函館
	5	STV函館
	6	HTB函館
	8	UHB函館
	7	TVH函館
北海道（室蘭）	3	NHK総合･室蘭
	2	NHK教育･室蘭
	1	HBC室蘭
	5	STV室蘭
	6	HTB室蘭
	8	UHB室蘭
	7	TVH室蘭
青森	3	NHK総合･青森
	2	NHK教育･青森
	1	RAB青森放送
	6	ATV青森テレビ
	5	青森朝日放送
岩手	1	NHK総合･盛岡
	2	NHK教育･盛岡
	6	IBCテレビ
	4	テレビ岩手
	8	めんこいテレビ
	5	岩手朝日テレビ
宮城	3	NHK総合･仙台
	2	NHK教育･仙台
	1	TBCテレビ
	8	仙台放送
	4	ミヤギテレビ
	5	KHB東日本放送
秋田	1	NHK総合･秋田
	2	NHK教育･秋田
	4	ABS秋田放送
	8	AKT秋田テレビ
	5	AAB秋田朝日放送
山形	1	NHK総合･山形
	2	NHK教育･山形
	4	YBC山形放送
	5	YTS山形テレビ
	6	テレビユー山形
	8	さくらんぼテレビ
福島	1	NHK総合･福島
	2	NHK教育･福島
	8	福島テレビ
	4	福島中央テレビ
	5	KFB福島放送
	6	テレビユー福島
茨城	1	NHK総合･水戸
	2	NHK教育･東京
	4	日本テレビ
	6	TBS
	8	フジテレビジョン
	5	テレビ朝日
	7	テレビ東京
	12	放送大学
栃木	1	NHK総合･東京
	2	NHK教育･東京
	4	日本テレビ
	6	TBS
	8	フジテレビジョン
	5	テレビ朝日
	7	テレビ東京
	3	とちぎテレビ
	12	放送大学
群馬	1	NHK総合･東京
	2	NHK教育･東京
	4	日本テレビ
	6	TBS
	8	フジテレビジョン
	5	テレビ朝日
	7	テレビ東京
	3	群馬テレビ
	12	放送大学
埼玉	1	NHK総合･東京
	2	NHK教育･東京
	4	日本テレビ
	6	TBS
	8	フジテレビジョン
	5	テレビ朝日
	7	テレビ東京
	3	テレ玉
	12	放送大学
千葉	1	NHK総合･東京
	2	NHK教育･東京
	4	日本テレビ
	6	TBS
	8	フジテレビジョン
	5	テレビ朝日
	7	テレビ東京
	3	チバテレビ
	12	放送大学
東京	1	NHK総合･東京
	2	NHK教育･東京
	4	日本テレビ
	6	TBS
	8	フジテレビジョン
	5	テレビ朝日
	7	テレビ東京
	9	東京MXテレビ
	12	放送大学
神奈川	1	NHK総合･東京
	2	NHK教育･東京
	4	日本テレビ
	6	TBS
	8	フジテレビジョン
	5	テレビ朝日
	7	テレビ東京
	3	tvk
	12	放送大学
新潟	1	NHK総合･新潟
	2	NHK教育･新潟
	6	BSN
	8	NST
	4	TeNYテレビ新潟
	5	新潟テレビ21
富山	3	NHK総合･富山
	2	NHK教育･富山
	1	KNB北日本放送
	8	BBT富山テレビ
	6	チューリップテレビ
石川	1	NHK総合･金沢
	2	NHK教育･金沢
	4	テレビ金沢
	5	北陸朝日放送
	6	MRO
	8	石川テレビ
福井	1	NHK総合･福井
	2	NHK教育･福井
	7	FBCテレビ
	8	福井テレビ
山梨	1	NHK総合･甲府
	2	NHK教育･甲府
	4	YBS山梨放送
	6	UTY
長野	1	NHK総合･長野
	2	NHK教育･長野
	4	テレビ信州
	5	abn長野朝日放送
	6	SBC信越放送
	8	NBS長野放送

都道府県	チャンネルポジション	放送局
静岡	1	NHK総合･静岡
	2	NHK教育･静岡
	6	SBS
	8	テレビ静岡
	4	静岡第一テレビ
	5	静岡朝日テレビ
岐阜	3	NHK総合･岐阜
	2	NHK教育･名古屋
	1	東海テレビ
	5	CBC
	6	メ～テレ
	4	中京テレビ
	8	岐阜テレビ
愛知	3	NHK総合･名古屋
	2	NHK教育･名古屋
	1	東海テレビ
	5	CBC
	6	メ～テレ
	4	中京テレビ
	10	テレビ愛知
三重	3	NHK総合･津
	2	NHK教育･名古屋
	1	東海テレビ
	5	CBC
	6	メ～テレ
	4	中京テレビ
	7	三重テレビ
滋賀	1	NHK総合･大津
	2	NHK教育･大阪
	4	MBS毎日放送
	6	ABCテレビ
	8	関西テレビ
	10	よみうりテレビ
	3	BBCびわ湖放送
京都	1	NHK総合･京都
	2	NHK教育･大阪
	4	MBS毎日放送
	6	ABCテレビ
	8	関西テレビ
	10	よみうりテレビ
	5	KBS京都
大阪	1	NHK総合･大阪
	2	NHK教育･大阪
	4	MBS毎日放送
	6	ABCテレビ
	8	関西テレビ
	10	よみうりテレビ
	7	テレビ大阪
兵庫	1	NHK総合･神戸
	2	NHK教育･大阪
	4	MBS毎日放送
	6	ABCテレビ
	8	関西テレビ
	10	よみうりテレビ
	3	サンテレビ
奈良	1	NHK総合･奈良
	2	NHK教育･大阪
	4	MBS毎日放送
	6	ABCテレビ
	8	関西テレビ
	10	よみうりテレビ
	9	奈良テレビ

都道府県	チャンネルポジション	放送局
和歌山	1	NHK総合･和歌山
	2	NHK教育･大阪
	4	MBS毎日放送
	6	ABCテレビ
	8	関西テレビ
	10	よみうりテレビ
	5	テレビ和歌山
鳥取	3	NHK総合･鳥取
	2	NHK教育･鳥取
	8	山陰中央テレビ
	6	BSSテレビ
	1	日本海テレビ
島根	3	NHK総合･松江
	2	NHK教育･松江
	8	山陰中央テレビ
	6	BSSテレビ
	1	日本海テレビ
岡山	1	NHK総合･岡山
	2	NHK教育･岡山
	4	RNC西日本テレビ
	5	KBS瀬戸内海放送
	6	RSKテレビ
	7	テレビせとうち
	8	OHKテレビ
広島	1	NHK総合･広島
	2	NHK教育･広島
	3	RCCテレビ
	4	広島テレビ
	5	広島ホームテレビ
	8	TSS
山口	1	NHK総合･山口
	2	NHK教育･山口
	4	KRY山口放送
	3	TYSテレビ山口
	5	YAB山口朝日
徳島	3	NHK総合･徳島
	2	NHK教育･徳島
	1	四国放送
香川	1	NHK総合･高松
	2	NHK教育･高松
	4	RNC西日本テレビ
	5	KSB瀬戸内海放送
	6	RSKテレビ
	7	テレビせとうち
	8	OHKテレビ
愛媛	1	NHK総合･松山
	2	NHK教育･松山
	4	南海放送
	5	愛媛朝日
	6	あいテレビ
	8	テレビ愛媛
高知	1	NHK総合･高知
	2	NHK教育･高知
	4	高知放送
	6	テレビ高知
	8	さんさんテレビ
福岡	3	NHK総合･福岡
	3	NHK総合･北九州
	2	NHK教育･福岡
	2	NHK教育･北九州
	1	KBC九州朝日放送
	4	RKB毎日放送
	5	FBS福岡放送
	7	TVQ九州放送
	8	TNCテレビ西日本

都道府県	チャンネルポジション	放送局
佐賀	1	NHK総合･佐賀
	2	NHK教育･佐賀
	3	STSサガテレビ
長崎	1	NHK総合･長崎
	2	NHK教育･長崎
	3	NBC長崎放送
	8	KTNテレビ長崎
	5	NCC長崎文化放送
	4	NIB長崎国際テレビ
熊本	1	NHK総合･熊本
	2	NHK教育･熊本
	3	RKK熊本放送
	8	TKUテレビ熊本
	4	KKTくまもと県民
	5	KAB熊本朝日放送
大分	1	NHK総合･大分
	2	NHK教育･大分
	3	OBS大分放送
	4	TOSテレビ大分
	5	OAB大分朝日放送
宮崎	1	NHK総合･宮崎
	2	NHK教育･宮崎
	6	MRT宮崎放送
	3	UMKテレビ宮崎
鹿児島	3	NHK総合･鹿児島
	2	NHK教育･鹿児島
	1	MBC南日本放送
	8	KTS鹿児島テレビ
	5	KKB鹿児島放送
	4	KYT鹿児島読売TV
沖縄	1	NHK総合･那覇
	2	NHK教育･那覇
	3	RBCテレビ
	5	QAB琉球朝日放送
	8	沖縄テレビ(OTV)

ライセンス情報

本製品で使用しているソフトウェアプログラムには、Linux OS が使用されています。Linux は、GNU General Public License の条件の下で利用が認められたソフトウェアが含まれています。当該ソースコードを入手するには、サービスセンター（裏表紙に記載）にお問い合わせください。

本機に使用しているフリーソフトウェアに関するエンドユーザーライセンスアグリーメント原文（英文）

REQUIRED PUBLIC STATEMENT FOR GPL/ LGPL LICENSED SOFTWARE USED IN THIS TELEVISION

The following GPL executables and LGPL libraries are used in this product and are subject to the GPL/LGPL License Agreements included as part of this documentation:
kernel-2.4.20_MVL 3.1

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software–to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".
   Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.
   You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
   a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
   b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
   c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such

interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

    a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

    b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

    c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

    The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

    If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all.

    For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

    It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

    This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.
   Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each fi le should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type 'show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c'; they could even be mouse-clicks or menu items–whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE
Version 2.1, February 1999

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software–to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages–typically libraries–of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object fi les to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fi ts its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".
   A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked

with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)
"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.
Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.
2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
    a) The modified work must itself be a software library.
    b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
    c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
    d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.
    (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

    These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.
    Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.
    In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.
3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.
    Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.
    This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.
4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machinereadable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.
    If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.
5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.
    However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.
    When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a

library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.
If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)
Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.
You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:
    a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
    b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
    c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
    d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
    e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.
For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.
It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
    a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
    b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to fi nd the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this

License would be to refrain entirely from distribution of the Library.
If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.
It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.
This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifi es a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries
If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).
To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>
Copyright (C) <year> <name of author>
This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.
This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.
You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.
You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names: Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990
Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

REQUIRED STATEMENT FOR INDEPENDENT JPEG GROUP SOFTWARE
The module, libjpeg.so is the work of the Independent JPEG Group.
© copyright 1991 - 1998, Thomas G. Lane. All rights reserved.

REQUIRED STATEMENT FOR SOFTWARE DEVELOPED BY THE OPENSSL PROJECT USED IN THIS PRODUCT
OpenSSL License

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
Original SSLeay License

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.
This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.
If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.
This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
   The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

故障かな？と思ったら

使用方法を間違えると、次のような症状が起こり、故障と思われることがあります。
修理を依頼される前に、下の表でチェックしてください。

症　状	主　な　原　因	チ　ェ　ッ　ク　項　目	参照ページ
電源が入らない。	① 電源プラグが抜けている。	① コンセントにしっかり差し込んでください。	9
電源が入っているのに操作ができない。	① 各種安全装置が働いている。 ② ソフトウェアのダウンロードをしている。	① 電源コードを一度コンセントから抜き、あらためてコンセントに差し込み、電源を入れてください。 ② ソフトウェアのダウンロードが終了するまで、操作ボタン(本体、リモコンの電源ボタン以外）は動作しません。ダウンロードが終了すれば正常動作となります。	9 24
音声は出るが画像がでない。	① 異なる出力モードになっている。 ② データーを読み込んでいる。 ③ UHF アンテナが地上デジタル放送の送信局に向いていない。または、受信感度の数値が低い。	① 本機背面の出力切換スイッチを切り換えてください。 ② データーの読み込みが終わるまでしばらくお待ちください。 ③ アンテナの位置・角度を調整して、アンテナレベルを 50 以上の値になるようにしてください。受信状態によっては、デジタル対応のブースターが必要な場合があります。	7 14 16
画像が映らない。	① 異なる外部入力モードになっている。 ② 接続するテレビの D 端子が D1 のみに対応している場合、D 端子出力の設定を“D3”にすると、画面が映らなくなります。	① テレビの入力切換ボタンを押してお望みのモードにしてください。 ② 本体のチャンネル∧とチャンネル∨を 3 秒間同時押しすることで、元の設定「D1」に戻してください。	− 25
画像は出るが、音声がでない。	① 音量が最小になっている。 ② リモコンのミュートボタンを押している。 ③ 音声ケーブルが接続されていない。 ④ UHF アンテナが地上デジタル放送の送信局に向いていない。または、受信感度の数値が低い。	① テレビの音量＋ボタンを押してください。 ② テレビのリモコンのミュートボタンを押して、ミュート状態を解除してください。 ③ ケーブルをしっかり接続してください。 ④ アンテナの位置・角度を調整して、アンテナレベルを 50 以上の値になるようにしてください。受信状態によっては、デジタル対応のブースターが必要な場合があります。	− − 11 〜 12 16
放送が映らない。	① B-CAS カードが正しく挿入されていない。 ② UHF アンテナが設置されていない。 ③ ご使用の地区では放送が開始されていない。	① B-CAS カードを正しく挿入してください。 ② UHF アンテナが立っているか確認してください。 ③ Dpa にお問い合わせください。	13 10 6
音声が途切れる。	① UHF アンテナが地上デジタル放送の送信局に向いていない。または、受信感度の数値が低い。 ② デジタル受信中にチャンネルを切り　換えるとチャンネル表示がでるタイ　ミングで、音声が途切れることがあ　ります。	① アンテナの位置・角度を調整して、アンテナレベルを 50 以上の値になるようにしてください。受信状態によっては、デジタル対応のブースターが必要な場合があります。 ② チャンネルデータの取得処理によるものであり、故障ではありません。	16 −
放送局のマークが表示されない。	① 放送局のマークを表示するまでには時間がかかることがあります。	① 放送をしばらく視聴すると、マークが表示されます。	−
地上デジタル放送なのに画質が悪い。	① 地上デジタル放送では番組内容によりＳＤ放送（一般画質放送）とＨＤ放送（ハイビジョン放送）があり、ＳＤ放送の場合はＨＤ放送と比べ画質が落ちます。 ② D3 端子で接続されていない。	① 放送の内容によるもので故障では有りません。 ② D3 端子で接続してください。	6 11

症　状	主　な　原　因	チ　ェ　ッ　ク　項　目	参照ページ
デジタル放送だけが映らない。	① B-CAS カードが正しく挿入されていない。 ② UHF アンテナが設置されていない。 ③ ご使用の地区では放送が開始されていない。 ④ アンテナ線が正しく接続されていない。 ⑤ お住まいの地域を正しく設定していない。	① B-CAS カードを正しく挿入してください。 ② UHF アンテナが立っているか確認してください。 ③ Dpa にお問い合わせください。 ④ アンテナ線を正しく接続してください。 ⑤ チャンネル設定を行なってください。	13 10 6 10 17
チャンネルが受信できない。	① アンテナをさえぎる障害がある。 ② UHF アンテナが地上デジタル放送の送信局に向いていない。または、受信感度の数値が低い。 ③ ケーブルテレビの送信方式が異なる。 ④ 契約していない有料放送である。	① 障害が無いように、アンテナ位置を調整してください。 ② アンテナの位置・角度を調整して、アンテナレベルを 50 以上の値になるようにしてください。受信状態によっては、デジタル対応のブースターが必要な場合があります。 ③ ケーブルテレビ放送会社に、送信方式を確認してください。（本機が対応しているのはパススルー方式のみです。） ④ 有料放送会社と契約してください。	− 16 6 −
画面が止まる。	① アンテナをさえぎる障害がある。 ② UHF アンテナが地上デジタル放送の送信局に向いていない。または、受信感度の数値が低い。 ③ アンテナおよびアンテナ線は専用のものを使用していない。	① 障害物が無いように、アンテナ位置を調整してください。 ② アンテナの位置・角度を調整して、アンテナレベルを 50 以上の値になるようにしてください。受信状態によっては、デジタル対応のブースターが必要な場合があります。 ③ 専用のアンテナとアンテナ線を使用してください。	− 16 10
デジタル放送が受信できなくなった。	① ソフトウェアのダウンロードをした。	① ソフトウェアのダウンロードの内容によっては、各種設定が工場出荷状態時の設定値に戻る場合があります。再度設定のやり直しをして下さい。	24
勝手にチャンネルが切り替わる。	① ソフトウェアのダウンロードを予定している。	① ソフトウェアのダウンロードが始まる 1 分前になると、ダウンロードを行うチャンネルに切り換わります。	24
ダウンロードが終了しない。 電源が入らなくなった。	① ソフトウェアのダウンロード中に異常が発生した。	① 電源コードを一度コンセントから抜き、あらためてコンセントに差し込み、電源を入れてください。	24
ダウンロードが終了後画面が黒くなった。	① ソフトウェアのダウンロードの完了処理を行なっています。	① ソフトウェアのダウンロード終了時に完了処理を行うため、約 1 分間ほど黒画面になりますが、故障ではありません。正常画面が出るまでそのままお待ちください。	24
リモコンで操作できない。	① 電池の＋−が逆になっている。 ② 電池が消耗している。 ③ リモコンが本体の受光部に向いていない。	① ＋−を正しく入れてください。 ② 2 本とも新しいものと交換してください。 ③ リモコンを正しく向けてお使いください。	9 9 9

- 本機はマイコンを使用した機器です。外部からの雑音や妨害ノイズが入った場合などに誤動作を起こすことがあります。本機が正常に操作できなくなった場合は、一度電源を切り、電源コードをコンセントから抜いて、あらためてコンセントに差し込み、電源を入れて操作してください。
- 室温や湿度の変化により、キャビネットがわずかに伸縮することで“ビシッ”と音がする場合がありますが、故障ではありません。
- 地上デジタル放送は、地上アナログ放送に比べて数秒遅れて放送されますが、故障ではありません。

エラー表示一覧表

代表的なエラーについて説明します。

エラー表示	エラーコード	発生要因	チェック項目
放送チャンネルでないため視聴できません	E200	・通信など通常の放送形態でないチャンネルを選局した。 ・ホテルなどで特定の視聴者向けのサービスとして放送しているチャンネルを選局した。	・通常の放送チャンネルを選局してください。
信号レベルが低下しています	E201	・受信レベルが低下している。	・受信レベルが一時的に低下している場合は、受信レベルが回復するまでしばらくお待ち下さい。 ・常時表示が出る場合は受信レベルが低いことが考えられ、10、14ページを再度ご確認頂き、アンテナ設置業者等にご相談ください。
受信できません	E202	・適合したアンテナでない。 ・雨や雷、雪などの気象条件によって一時的に受信できない。 ・アンテナ線がはずれたり、切れたりしている。 ・アンテナの設定値が合っていない。 ・アンテナの方向ずれや故障。	・放送に適合したデジタル放送用アンテナであることをご確認ください。 ・アンテナの接続や設定が合っているかご確認ください。 ・アンテナ線をご確認ください ※選局しているチャンネルでの放送が休止中の場合も表示することがあります。
現在放送されていません	E203	・選局したチャンネルでの放送が休止中。 ・放送が終了している。	・番組表などで放送時間をご確認ください。 ・放送中のチャンネルを選局してください。 ※雨や雷、雪などの気象条件によって一時的に受信できない場合も表示することがあります。
このチャンネルはありません	E204	・表示するチャンネルがまったくないため。	・表示できるチャンネルを選んでください。
このチャンネルは受信できません	E210	・部分受信サービスを選局したため。	・本機は対応していないので受信できません。
B-CAS カードを正しくセットしてください	0800	・B-CAS カードが挿入されていない、または正しく挿入されていない。	・B-CAS カードを抜き差ししてみてください。 ・B-CAS カードが正しく挿入されているかご確認ください。
B-CAS カードに不具合があります。カスタマーセンターにお問い合わせください	A1FF	・使用できないB-CAS カードを挿入している。	・同梱の B-CAS カードを挿入してください。
ご利用できないB-CAS カードです。カスタマーセンターにお問い合わせください	A102	・使用できないB-CAS カードを挿入している。	・同梱の B-CAS カードを挿入してください。

エラー表示	エラーコード	発生要因	チェック項目
この IC カードには必要な情報がありません。ご覧のチャンネルのカスタマーセンターへご連絡ください	A103	・ この IC カードは無効です。	・ 同梱の B-CAS カードを挿入してください。
このチャンネルはご覧いただけません。ご覧のチャンネルのカスタマーセンターへご連絡ください	8901 8501 8301	・ 契約されていないチャンネルを選局しています。	・ ご覧のチャンネルのカスタマーセンターへ連絡して契約してください。
契約期間が切れています。ご覧のチャンネルのカスタマーセンターへご連絡ください	8902 8502 8302	・ 契約期限が過ぎているチャンネルを選局しています。	・ ご覧のチャンネルのカスタマーセンターへ連絡して再契約してください。
このチャンネルは視聴条件により、ご覧いただけません。ご覧のチャンネルのカスタマーセンターへご連絡ください	8903 8503 8303	・ 選んだチャンネル（番組）の視聴地域が限定されているため、視聴できない。	・ 詳しくはご覧のチャンネルのカスタマーセンターにご連絡ください。
IC カードの交換が必要です。ご覧のチャンネルのカスタマーセンターへご連絡ください	6400 6581	・ B-CAS カードが故障している、または交換の必要がある。	・ カードを抜き差ししてみてください。 ・ それでも正常にならない場合は、カードに記載されている B-CAS カスタマーセンターにお問い合わせください。
この IC カードは使用できません。ご覧のチャンネルのカスタマーセンターへご連絡ください	A104 A105 A106 A107	・ B-CAS カードが登録されていない。	・ B-CAS カードの登録をしてください。カードの説明紙に記載されている B-CAS カスタマーセンターにお問い合わせください。

地上デジタル放送が受信できないときは

地上デジタル放送が受信できない場合は、下記のフローチャートにしたがってお確かめください。

アンテナで受信する場合：

アンテナの種類は？
A： UHFアンテナ、または、UHF/VHF混合アンテナ
B： VHFアンテナ、または、不明

→ **B**：地上デジタル放送に対応したUHFアンテナの設置が必要です。→ 販売店、または、アンテナ設置業者にご相談ください。

↓ **A**

アンテナの方向は？
A： 地上デジタル放送局に向いている
B： 地上デジタル放送局に向いていない、または、不明

→ **B**：アンテナを放送局に向ける必要があります。→ 販売店、または、アンテナ設置業者にご相談ください。

↓ **A**

アンテナの受信レベルは？
A： 充分（50以上が目安）
B： 不充分、または、不安定

→ **B**：ブースターの設置・調整が必要な場合があります。→ 販売店、または、アンテナ設置業者にご相談ください。

↓ **A**

再スキャンを行ってください。
地上デジタル放送を受信できます。
それでも映らない場合は、36ページの「故障かな?と思ったら」をご参照ください。

CATVで受信する場合：

- 本機はBSデジタルチューナーおよび110度CSデジタルチューナーを内蔵していません。
- ご使用のアンテナについては、販売店、またはアンテナ設置業者にご相談ください。
- 受信障害のある環境では、放送エリア内でも受信できないことがあります。
- マンションなどの集合住宅の場合は、管理会社、または管理組合にご相談ください。

仕様

本体	電源	AC100V (50/60Hz)
	消費電力	7W
	待機時消費電力	4.0W 0.1W（低消費電力モード）
	外形寸法	5(高さ) × 22(幅) × 15.9(奥行)cm
	質量	約0.6kg
	映像出力端子	1.0Vp-p 75 Ω (RCAピンジャック)
	D3 映像出力端子	(Y)1.0Vp-p (CB/CR)0.7Vp-p, 75 Ω
	デジタル音声出力端子	0.5Vp-p 75 Ω (RCAピンジャック)
	許容動作温度	（動作時）5℃〜40℃　（保存時）－20℃〜60℃
	許容相対湿度	80%以下
	受信チャンネル	地上デジタル：VHF1〜12/UHF13〜62/CATV C13〜C63
	アンテナ入力	U/V混合 F型コネクター75 Ω
リモコン	電源	DC3V（単4乾電池×2）
	質量	約49g
	リモコン操作距離	約5m（ただし直進）
付属品	リモコン×1、単4乾電池×2、AVコード×1、B-CAS（ビーキャス）カード×1	

写真や図は、説明をわかりやすくするために誇張・省略・合成をしています。
実物とは多少異なりますのでご了承ください。
外観および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
本機をご使用できるのは日本国内のみで、外国では使用できません。
This unit can not be used in foreign country as designed for Japan.
本体底面に定格ラベルが付いています。

アフターサービスについて

修理を依頼される前に36ページの「故障かな？と思ったら」をもう一度お読みください。
ORION 製品についてのアフターサービスは、お買い上げの販売店または、サービスセンター（裏表紙に記載）にご相談ください。

■保証書（別に添付してあります。）
保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」等の記入を確かめて、販売店からお受け取りください。内容をよくお読みの後、大切に保存してください。製造番号は品質管理上重要なものです。保証書と製品本体後面の製造番号をお確かめください。

■保証期間はご購入日から1年間です。

■修理サービスについて
この取扱説明書の「故障かな？と思ったら」に従って調べていただき、直らないときには、必ず電源プラグを抜いてから、後の処理をしてください。

- 保証期間中は保証書の規定に従ってお買い上げの販売店、またはドウシシャサービスセンターが修理をさせていただきます。
- 保証期間が過ぎているときは、お買い上げの販売店へご依頼ください。修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

修理を依頼されるときにご連絡いただきたい内容
- ご住所・ご氏名・電話番号
- 製品名・品番・お買い上げ日・お買い上げの販売店名
- 故障または異常の内容（できるだけ詳しく）

■補修用性能部品の最低保有期間
本機の補修用性能部品（機能維持のために必要な部品）の最低保有期間は製造打ち切り後8年間です。

■アフターサービス等について、おわかりにならないとき
アフターサービスのお問い合わせは、お買い上げの販売店、またはドウシシャサービスセンター（裏表紙に記載）窓口へお問い合わせください。

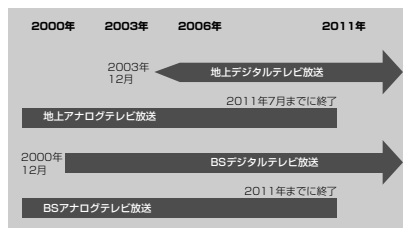
家電品
愛情点検明るい暮らし

長年ご使用のチューナーの点検を！	
こんな症状はありませんか	・電源が入りにくい ・映像や音が出ない ・煙が出たり、異常な臭いや音がする ・水や異物が入った ・音は出るが映像がでない ・その他の異常や故障がある

上記のような症状のときは、使用を中止し、故障や事故の防止のため必ずお買い上げの販売店に点検(有償)をご相談ください。

※アナログ放送からデジタル放送への移行について※

デジタル放送への移行スケジュール

地上デジタルテレビ放送は、関東、中京、近畿の三大広域圏の一部で2003年12月から開始され、その他の都道府県の県庁所在地は2006年末までに放送が開始されます。該当地域における受信可能エリアは、当初、限定されていますが、順次拡大される予定です。この放送のデジタル化に伴い、地上アナログテレビ放送は2011年7月までに、BSアナログテレビ放送は2011年までに終了することが、国の法令によって定められています。

J-Moss グリーンマークとは
特定の化学物質の含有率が基準値以下であることを示すマークです。
含有する化学物質については、下記のウェブサイトをご覧ください。
http://www.orion-electric.co.jp/jp/products/index.html

発売元 株式会社ドウシシャ

株式会社ドウシシャ　福井 AV サービス
〒915-0801　福井県越前市家久町 41-1
☎ (0778)24-2779
FAX (0778)24-2799

J2L60101C SH 08/12 Ⓝ

Printed in Thailand